مراجعة هندسة الصف الثاني للفصل الدراسي الثاني

أكمل ماياتى

١) صورة النقطة (ـ ٣ ، ـ ٥) بالانعكاس في محور السينات هي ٠٠٠٠

٢) صورة النقطة (٢ ، ٠) بالانعكاس في محور السينات هي ٠٠٠٠

٣) صورة النقطة (٧ ، ٤) بالانعكاس في محور الصادات هي ٠٠٠٠

٤) صورة النقطة (٠ ، ـ ٥) بالانعكاس في محور الصادات هي ٠٠٠٠

٥) صورة النقطة (٢ ، ٣) بالانعكاس في نقطة الأصل هي ٠٠٠٠

٦) صورة النقطة (٤ ، ٠) بالانعكاس في نقطة الأصل هي ٠٠٠٠

٧) صورة النقطة (٠ ، ـ ٢) بالانعكاس في نقطة الأصل هي ٠٠٠٠

٨) صورة النقطة (٦ ، ٣) بالانتقال (٢ ، ١) هي ٠٠٠٠

٩) صورة النقطة (ـ ٥ ، ٢) بالانتقال (٣ ، ـ ٣) هي ٠٠٠٠

١٠) صورة النقطة (٠ ، ٣) بالانتقال (ـ ٢ ، ٢) هي ٠٠٠٠

١١) الانتقال الذي يجعل النقطة (٤ ، ٨) هي صورة النقطة (ـ ١ ، ٤) مقداره ٠٠٠٠

١٢) الانتقال الذي يجعل النقطة (ـ ٢ ، ٣) هي صورة النقطة (٥ ، ١) مقداره ٠٠٠٠

١٣) الانتقال الذي يجعل النقطة (س ، ص) هي صورة النقطة (س + ٢ ، ص – ٤) مقداره ٠٠٠٠

١٤) الانتقال الذي يجعل النقطة (س ، ص) هي صورة النقطة (س ، ص+ ١) مقداره ٠٠٠٠

١٥) صورة النقطة (٣ ، ١) بالانتقال ٣ وحدات في الاتجاه السالب لمحور السينات هي ٠٠٠٠

١٦) صورة النقطة (ـ ١ ، ٤) بالانتقال ٤ وحدات في الاتجاه الموجب لمحور الصادات هي ٠٠٠٠

١٧) إذا كان أ (٣ ، ٢) ، ب (ـ ١ ، ٣) فان مقدار الانتقال أ ب هو ٠٠٠٠

للمزيد انضم لصفحتنا التعليمية (المدرس بوك) أو زر موقعنا >> www.modrsbook.com

١٨) يتعين الانتقال بمعرفة .... ، ....

١٩) يتعين الدوران بمعرفة .... ، ....

٢٠) الدوران المحايد حول نقطة الأصل هو دوران بزاوية قياسها .... ، ....

٢١) الدوران نصف دورة حول نقطة الأصل هو دوران بزاوية قياسها ... ، ....

٢٢) صورة النقطة (٢ ، ـ ٥) بدوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها ٩٠ ° هي ....

٢٣) صورة النقطة (ـ١ ، ـ٣) بدوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها ـ ٩٠ ° هي ....

٢٤) صورة النقطة (٣ ، ٠) بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها ٩٠ ° هي ....

٢٥) صورة النقطة (٥ ، ـ ٧) بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها ١٨٠ ° هي ....

٢٦) صورة النقطة (٤ ، ٢) بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها ـ١٨٠ ° هي ....

٢٧) صورة النقطة (٠ ، ٣) بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها ١٨٠ ° هي ....

٢٨) صورة النقطة (٢ ، ٦) بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها ٣٦٠ ° هي ....

٢٩) صورة النقطة (س ، ص) هي نفسها بالدوران حول نقطة الأصل بزاوية قياسها ....

٣٠) الدوران بزاوية ٩٠ ° حول نقطة الأصل يرسم النقطة (س ، ص) إلى ....

٣١) الدوران بزاوية ـ٩٠ ° حول نقطة الأصل يرسم النقطة (س ، ص) إلى ....

٣٢) الدوران بزاوية ١٨٠ ° حول نقطة الأصل يرسم النقطة (س ، ص) إلى ....

٣٣) صورة النقطة (٥ ، ٤) بانتقال مقدارة (ـ١ ، ٢) متبوعا بانتقال قدره (٢ ، ـ٣) هي ....

٣٤) صورة النقطة (٤ ، ـ٢) بانتقال مقدارة (١ ، ـ١) متبوعا بانتقال قدره (٠ ، ٣) هي ....

٣٥) إذا تشابه مضلعان فان اضلاعهما المتناظرة تكون .... وزواياهما المتناظرة تكون ....

٣٦) إذا كانت نسبة التكبير بين مثلثين تساوى .... فان المثلثين متطابقان

للمزيد انضم لصفحتنا التعليمية (المدرس بوك) أو زر موقعنا >> www.modrsbook.com

٣٧) إذا كان △ أ ب جـ ~ △ س ص ع فان ق ($\hat{جـ}$) = ق ($\hat{ع}$) ٠٠٠٠

٣٨) اذاكانت نسبة التكبير بين مثلثين متشابهين هي ٢ : ٣ وكان طول احد أضلاع المثلث الأصغر ١٢ فان طول الضلع المناظر له في المثلث الأكبر ٠٠٠٠

٣٩) إذا تشابه مثلثان وكانت نسبة التكبير ١ : ٢ وكان قياس زاوية في المثلث الأصغر ٣٢ ° فان قياس الزاوية المناظرة لها في المثلث الآخر ٠٠٠٠

٤٠) متوسط المثلث يقسم سطحة إلى مثلثين ٠٠٠٠

٤١) مساحة سطح متوازي الأضلاع تساوى ٠٠٠٠ مساحة سطح المثلث المشترك معه في القاعدة والمحصور معه بين ٠٠٠٠

٤٢) △ س ص ع فيه ل منتصف $\overline{ص ع}$ فان

م △ س ص ل = م △ ٠٠٠٠ ، م △ س ص ل = ٠٠٠٠ م △ س ص ع

٤٣) المنطقة المستوية للمضلع = ٠٠٠٠ ∪ ٠٠٠٠

٤٤) مساحة اى مضلع يعبر عنها دائما بعدد ٠٠٠٠

٤٥) مساحة المستطيل = ٠٠٠٠

٤٦) مساحة متوازي الأضلاع = ٠٠٠٠

٤٧) مساحة المثلث = ٠٠٠٠

٤٨) مساحة المثلث القائم الزاوية = نصف حاصل ضرب ٠٠٠٠

للمزيد انضم لصفحتنا التعليمية (المدرس بوك) أو زر موقعنا >> www.modrsbook.com

٤٩) مساحة المربع = ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

٥٠) مساحة المعين = ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

٥١) مساحة شبه المنحرف = ٠٠٠٠ = ٠٠٠٠

٥٢) القاعدة المتوسطة لشبه المنحرف = ٠٠٠٠

٥٣) إذا كانت وحدة الأطوال هي السنتيمتر فان وحدة المساحة هي ٠٠٠٠

٥٤) مستطيل بعداه ٧سم ، ٤سم فان مساحته = ٠٠٠٠ ، محيطه = ٠٠٠٠

٥٥) مربع طول ضلعيه ٥ سم فان مساحته = ٠٠٠٠ ، محيطه = ٠٠٠٠

٥٦) مربع طول قطره ١٢ سم فان مساحته = ٠٠٠٠

٥٧) مستطيل احد بعديه ٦ سم وطول قطره ١٠ سم فان مساحته = ٠٠٠٠

٥٨) س ص ع ل متوازي أضلاع فإذا كانت م ∆ س ص ع = ٢٧ سم^{٢} فان مساحة متوازي الأضلاع س ص ع ل = ٠٠٠٠

٥٩) مربع مساحته ١٨ سم^{٢} فان طول قطره = ٠٠٠٠

٦٠) مربع مساحته ٣٢ سم^{٢} فان طول قطره = ٠٠٠٠

٦١) معين طولا قطريه ٩ سم ، ١٢ سم فان مساحته = ٠٠٠٠

للمزيد انضم لصفحتنا التعليمية (المدرس بوك) أو زر موقعنا >> www.modrsbook.com

٦٢) معين طولا قطريه ١٢ سم ، ١٦ سم فان طول ضلعه = ٠٠٠٠

٦٣) معين طولا قطريه ١٢ سم ، ١٦سم فان محيطه = ٠٠٠٠

٦٤) مثلث طول قاعدته ١٥ سم وارتفاعه ٨ سم فان مساحته = ٠٠٠٠

٦٥) مثلث أطوال أضلاعه ٦ سم ، ٨ سم ، ١٠ سم فان مساحته = ٠٠٠٠

٦٦) س ص ع مثلث قائم الزاوية في س^ ، س ص = ٥ سم ، ص ع = ١٣سم فان مساحته = ٠٠٠

٦٧) س ص ع مثلث قائم الزاوية في ص ، س ص = ٧ سم ، ص ع = ١٠سم فان مساحته = ٠٠٠

٦٨) مثلث متساوي الأضلاع طول ضلعه ٥ سم فان محيطه = ٠٠٠٠

٦٩) مربع مساحته ٢٥ سم^{٢} فان محيطه = ٠٠٠٠

٧٠) مربع محيطه ٢٤سم فان مساحته = ٠٠٠٠

٧١) مربع مساحته تساوى مساحة مستطيل بعداه ٤ سم ، ٩ سم فان طول ضلع المربع = ٠٠٠٠

٧٢) معين محيطه ٣٦ سم وارتفاعه ٦ سم فان مساحته = ٠٠٠٠

٧٣) معين مساحته ٧٢ سم^{٢} وارتفاعه ٩ سم فان محيطه = ٠٠٠٠

٧٤) متوازي أضلاع طول قاعدته ٦سم وطول الارتفاع المناظر لهذه القاعدة هو ٥ سم فان مساحته = ٠٠٠٠

للمزيد انضم لصفحتنا التعليمية (المدرس بوك) أو زر موقعنا >> www.modrsbook.com

٧٥) متوازي أضلاع طولا ضلعيه المتجاوران ٦سم ، ٨سم وطولا ارتفاعيه ٤سم ، ٣سم فان مساحته = ٠٠٠٠

٧٦) متوازي أضلاع طولا ضلعيه المتجاوران ٧سم ، ٥سم وطول ارتفاعه الأصغر ٣سم فان مساحته = ٠٠٠٠

٧٧) معين مساحته ٢٤سم^{٢} وطول احد قطريه ٦سم فان طول القطر الآخر =٠٠٠٠

٧٨) مثلث مساحته ٢٤سم^{٢} وطول قاعدته ٨سم فان ارتفاعه = ٠٠٠٠

٧٩) شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٣سم ، ٥سم فان طول قاعدته المتوسطة = ٠٠٠٠

٨٠) شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٩سم ، ٧سم و طول ارتفاعه ٥سم فان مساحته=٠٠

٨١) شبه منحرف طولا قاعدتيه المتوازيتين ٦سم ، ٨سم ومساحته ٥٦ سم^{٢} فان ارتفاعه = ٠٠٠

٨٢) شبه منحرف متساوي الساقين طولا قاعدتيه المتوازيتين ٧ سم ، ٥ سم و مساحته ٤٢ سم^{٢} فان ارتفاعه = ٠٠٠٠

٨٣) شبه منحرف طول إحدى قاعدتيه المتوازيتين ٩ سم وطول القاعدة المتوسطة ١١ سم فان طول القاعدة الأخرى = ٠٠٠٠

٨٤) سطحا متوازيا الأضلاع المشتركان في ٠٠٠٠ والمحصوران بين ٠٠٠٠ احدهما يحمل هذه القاعدة يكونان ٠٠٠٠

٨٥) المثلثان المرسومان على قاعدة واحدة ورأساهما على مستقيم يوازى هذه القاعدة يكونان ٠٠٠٠

للمزيد انضم لصفحتنا التعليمية (المدرس بوك) أو زر موقعنا >> www.modrsbook.com

٨٦) المثلثان المتساويان في المساحة والمرسومان على قاعدة واحدة وفى جهة واحدة منها يكون ٠٠٠٠

٨٧) مساحة المستطيل تساوى مساحة متوازي الأضلاع المشترك معه في ٠٠٠٠ و ٠٠٠٠

٨٨) متوازيات الأضلاع المرسومة بين مستقيمين متوازيين وقواعدها متساوية في الطول يكونوا ٠٠٠٠

٨٩) مساحة متوازي الأضلاع تساوى ٠٠٠٠ مساحة المثلث المشترك معه في ٠٠٠٠ و ٠٠٠٠

٩٠) متوسط المثلث يقسم سطحه إلى سطحي مثلثين ٠٠٠٠

٩١) مسقط قطعة مستقيمة عمودية على مستقيم هو ٠٠٠٠

٩٢) طول مسقط قطعة مستقيمة موازية لمستقيم معلوم على هذا المستقيم المعلوم ٠٠٠٠طول القطعة الأصلية

٩٣) إذا كانت ص ∈ $\overleftrightarrow{أ ب}$ فان مسقط النقطة ص على $\overleftrightarrow{أ ب}$ هي ٠٠٠٠

٩٤) مساحة المربع المنشأ على وتر المثلث القائم الزاوية يساوى ٠٠٠٠

٩٥) مساحة المربع المنشأ على احد ضلعي القائمة في المثلث القائم الزاوية يساوى ٠٠٠٠

٩٦) إذا كان مجموع مساحتي سطحي المربعين المنشأين على ضلعين في مثلث تساوى مساحة سطح المربع المنشأ على الضلع الثالث كانت ٠٠٠٠

٩٧) إذا كان Δ س ص ع فيه $\overline{س ع}$ اكبر الأضلاع طولا وكان (س ص)^{٢} + (ص ع)^{٢} = (س ع)^{٢} كان

للمزيد انضم لصفحتنا التعليمية (المدرس بوك) أو زر موقعنا >> www.modrsbook.com

المثلث ٠٠٠٠

٩٨) إذا كان △ س ص ع فيه $\overline{س ص}$ اكبر الأضلاع طولا وكان $(س ص)^{٢} > (س ع)^{٢} + (ص ع)^{٢}$ كان المثلث ٠٠٠٠

٩٩) إذا كان △ س ص ع فيه ص ع اكبر الأضلاع طولا وكان $(ص ع)^{٢} < (س ص)^{٢} + (س ع)^{٢}$ كان المثلث ٠٠٠٠

١٠٠) إذا كان △ س ص ع فيه $(س ص)^{٢} = (س ع)^{٢} - (ص ع)^{٢}$ فان ق (٠٠٠٠) = ٩٠ °

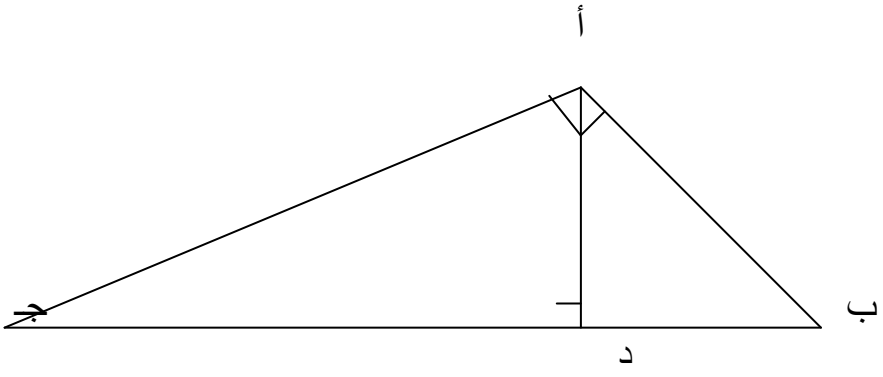
١٠١) الأعداد ٥ ، ١٢ ، ١٣ تصلح أن تكون أضلاع مثلث ٠٠٠٠

١٠٢) إذا كان أضلاع مثلث هي ٥ سم ، ٧ سم ، ٣ سم يكون مثلث ٠٠٠٠

١٠٣) إذا كان أضلاع مثلث هي ٦ سم ، ٧ سم ، ٨ سم يكون مثلث ٠٠٠٠

١٠٤) الضلع المقابل للزاوية التي قياسها ٣٠ ° في المثلث القائم الزاوية يساوى ٠٠٠٠

١٠٥) في △ أ ب جـ إذا كان $(ا ب)^{٢} = (ب جـ)^{٢} + (ا جـ)^{٢} - ٤$ فان $\hat{جـ}$ تكون ٠٠٠٠



للمزيد انضم لصفحتنا التعليمية (المدرس بوك) أو زر موقعنا >> www.modrsbook.com

باستخدام الشكل السابق أكمل ماياتى

١) $(أ\ب)^{٢}$ = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠

٢) $(أ\ب)^{٢}$ = ٠٠٠٠ – ٠٠٠٠

٣) $(أ\ب)^{٢}$ = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠

٤) $(أجـ)^{٢}$ = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠

٥) $(أجـ)^{٢}$ = ٠٠٠٠ – ٠٠٠٠

٦) $(أجـ)^{٢}$ = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠

٧) $(ب\ جـ)^{٢}$ = ٠٠٠٠ + ٠٠٠٠

٨) أ ب × أ جـ = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠

٩) $(أ\ د)^{٢}$ = ٠٠٠٠ × ٠٠٠٠

١٠) $(أ\ د)^{٢}$ = ٠٠٠٠ – ٠٠٠٠

١١) $(أ\ د)^{٢}$ = ٠٠٠٠ – ٠٠٠٠

١٢) مسقط أ بَ على ب جـ هو ٠٠٠٠

١٣) مسقط أ بَ على أ جـ هو ٠٠٠٠

١٤) مسقط أ بَ على أد هو ٠٠٠٠

١٥) مسقط أ جـَ على ب جـ هو ٠٠٠٠

١٦) مسقط أ جـَ على أ ب هو ٠٠٠٠

للمزيد انضم لصفحتنا التعليمية (المدرس بوك) أو زر موقعنا >> www.modrsbook.com

١٧) مسقط أ جـ على أد هو ٠٠٠٠

١٨) مسقط ب جـ على أ ب هو ٠٠٠٠

١٩) مسقط ب جـ على أ جـ هو ٠٠٠٠

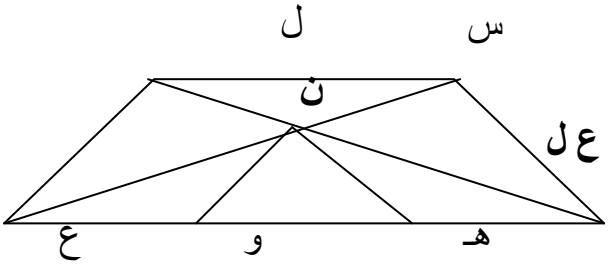
٢٠) مسقط ب جـ على أد هو ٠٠٠٠

٢١) مسقط أ دـ على ب جـ هو ٠٠٠٠

٢٢) مسقط ب دـ على ب د هو ٠٠٠٠

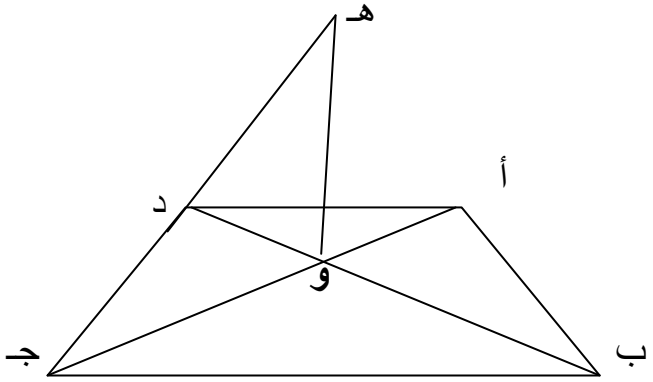
٢٣) مسقط أ ب على أ ب هو ٠٠٠٠

تمارين عامة



١) فالشكل المقابل سلـ // ص ع ، ص هـ = ع و

اثبت أن مساحة الشكل س ص هـ ن = مساحة الشكل ن و ع ل



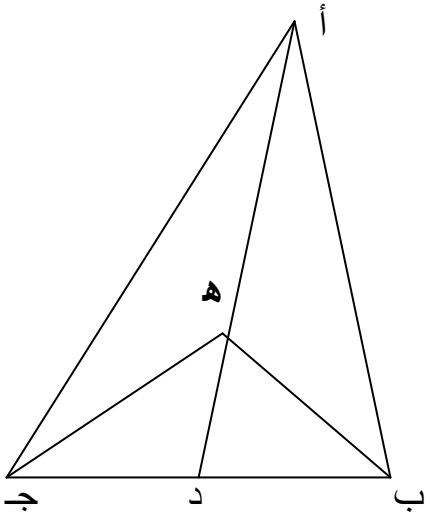
٢) في الشكل المقابل أدـ // ب جـ ، هـ د= د جـ

اثبت أن مساحة Δ ا ب و = مساحة Δهـ د و

للمزيد انضم لصفحتنا التعليمية (المدرس بوك) أو زر موقعنا >> www.modrsbook.com

٣) في الشكل المقابل $\overline{د ب} = \overline{د ج}$

برهن أن مساحة $\triangle$ ا ب هـ = مساحة $\triangle$ اجـ هـ



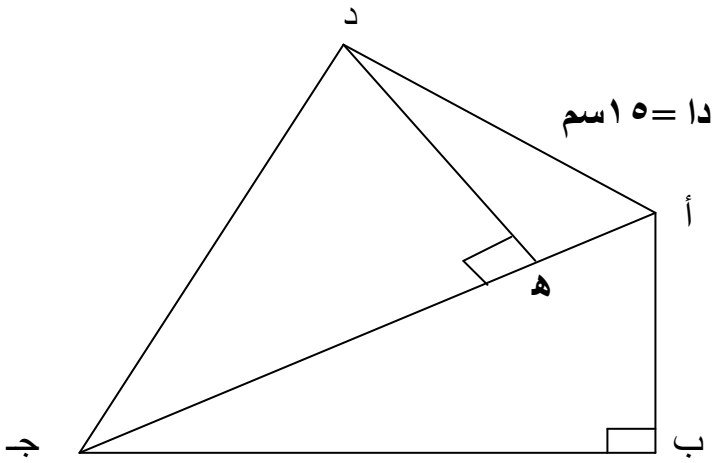
---

٤) في الشكل المقابل

ا ب = ٧سم ،ب جـ = ٢٤سم ، جـ د= ٢٠سم ، دا = ١٥سم

اثبت أن ق (ا د جـ) = ٩٠ °

وأوجد طول مسقط $\overline{اد}$ على اج

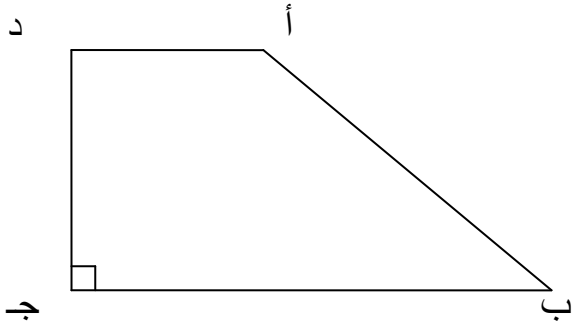


---

٥) في الشكل المقابل

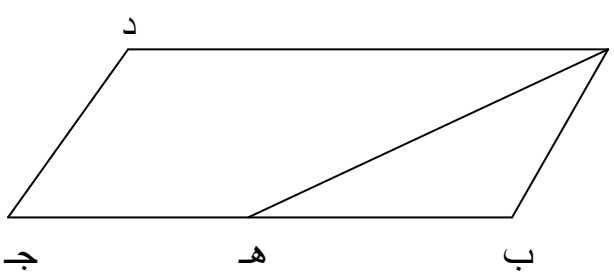
ا ب = ب جـ = ١٧سم ، ا د = ٩سم ، $\overline{اد} \parallel \overline{ب جـ}$

أوجد طول $\overline{اجـ}$



للمزيد انضم لصفحتنا التعليمية (المدرس بوك) أو زر موقعنا >> www.modrsbook.com

٦) في الشكل المقابل



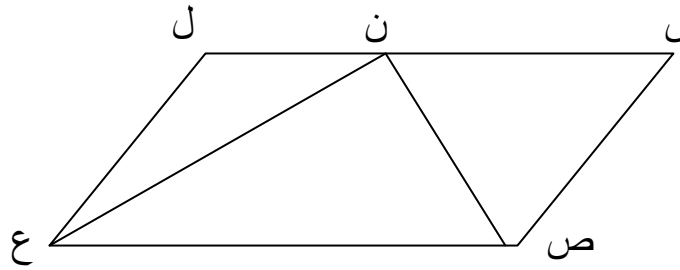
ا ب جـ د متوازي أضلاع فيه هـ منتصف ب جـ

برهن أن

مساحة △ اب هـ = ربع مساحة متوازي أضلاع ا ب جـ د

---

٧) في الشكل المقابل

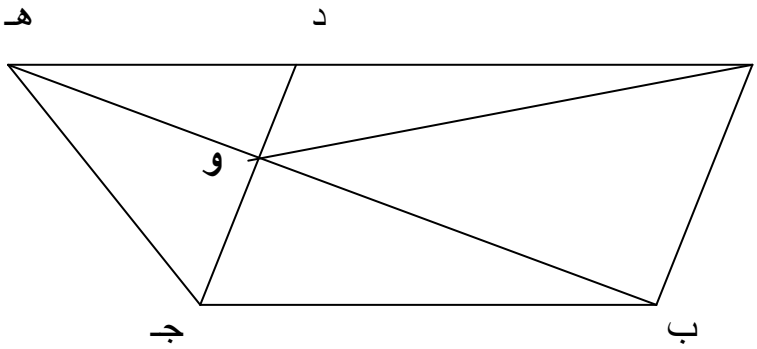


س ص ع ل متوازي أضلاع ، ن منتصف س لـ

مساحة △س ص ن = ١٢ سم^{٢}

أوجد بالبرهان مساحة متوازي أضلاع س ص ع ل

٨) في الشكل المقابل



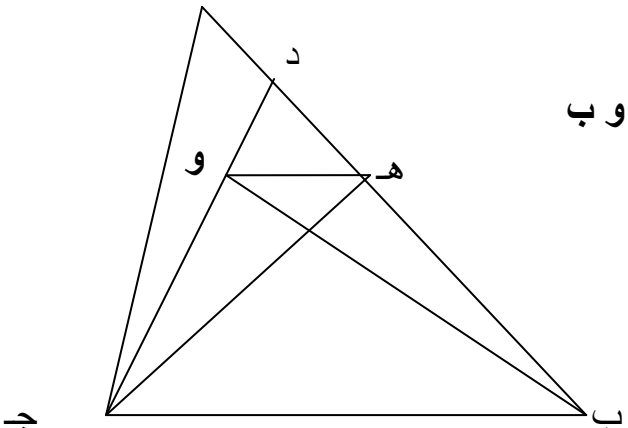
ا ب جـ د متوازي أضلاع

اثبت أن

مساحة △ ا و هـ = مساحة △ د ج هـ

---

٩) في الشكل المقابل



أ دـ = دهـ ، مساحة △ ا د جـ = مساحة △ د و ب

برهن أن هـ وـ // ب جـ

---

١٠) في الشكل المقابل

للمزيد انضم لصفحتنا التعليمية (المدرس بوك) أو زر موقعنا >> www.modrsbook.com

س ص // ع ل ، س هـ = ٥ سم ، هـ ل = ١٥ سم هـ
، هـ ع = ٩ سم

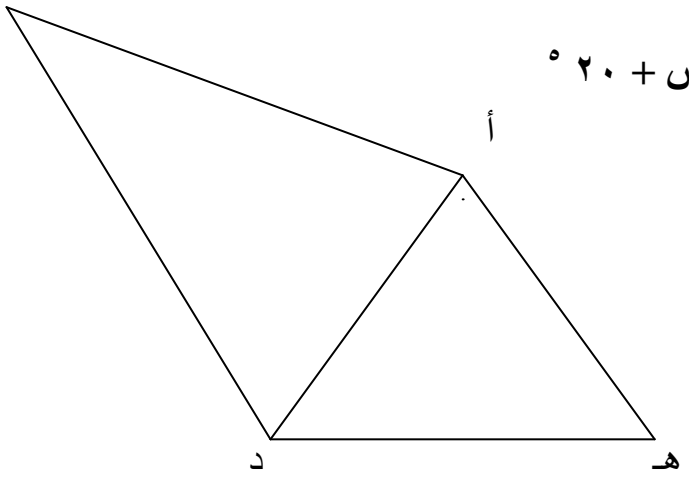
اثبت أن △ س ص هـ ~ △ ل ع هـ

وأوجد طول هـ ص

ع ل

---

١١) في الشكل المقابل ب



△ ا هـ د ~ △ ا د ب ، ق (ا د هـ) = س + ٢٠ °

، ق(ا ب د) = ٢س + ٥ °

أوجد ق (ا د هـ)

---

١٢) △ م ب ج ~ △ س ص ع فإذا كان ا ب = ٩ سم ، ب جـ = ١٢ سم ، اجـ = ١٦ سم

وكان محيط △ س ص ع = ١٤٨ سم أوجد أطوال أضلاع △ س ص ع

---

١٣) في الشكل المقابل أ

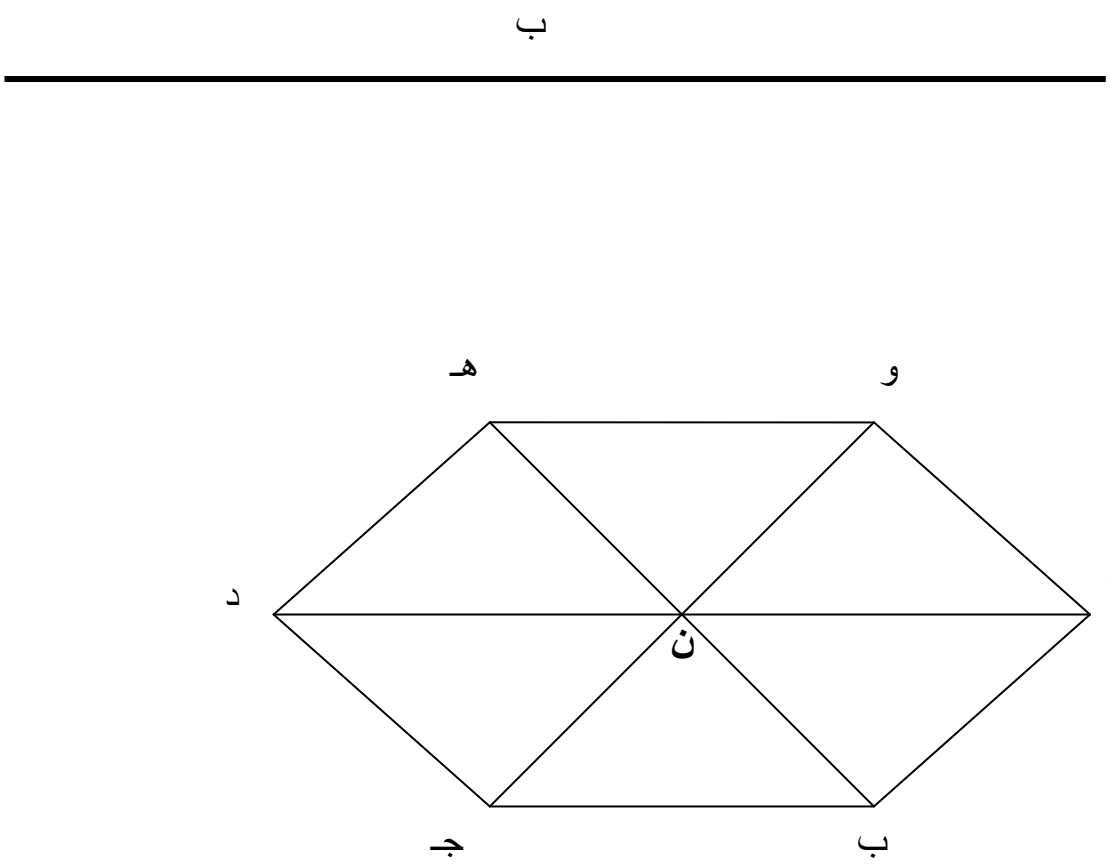
للمزيد انضم لصفحتنا التعليمية (المدرس بوك) أو زر موقعنا >> www.modrsbook.com

ا ب أجـ مثلث فيه ق (ا د هـ) = ق (جـ)

ا د = ٣ سم ، أجـ = ٩ سم، د هـ = ٥ سم

اثبت أن △ ا د هـ ~ △ ا جـ ب

وأوجد طول ب جـ وأوجد نسبة التكبير



---

١٤)

في الشكل المقابل ا ب جـ د هـ و سداسي منتظم أوجد

١) صورة △ جـ د ن بالانعكاس على ا د

٢) صورة △ جـ د ن بالانعكاس فى نقطة ن

٣) صورة △ ب ن جـ بالانعكاس على ا د

٤) صورة △ ا ب ن بانتقال ا ن في اتجاه $\overleftarrow{ن م}$

٥) صورة △ ا ن و بانتقال هـ د في اتجاه $\overleftarrow{هـ د}$

للمزيد انضم لصفحتنا التعليمية (المدرس بوك) أو زر موقعنا >> www.modrsbook.com

٦) △ هـ ن د صورة △ ن ب جـ بانتقال ٠٠٠٠٠ في اتجاه ٠٠٠٠٠

٧) صورة △ ا ن و بالدوران حول ن بزاوية ١٢٠ °

٨) صورة △ جـ ن د بالدوران حول ن بزاوية ــ ٦٠ °

٩) △ ا ب ن صورة △ د هـ ن بالدوران حول ن بزاوية ٠٠٠٠٠

١٠) صورة الشكل ا ب ن و بالدوران حول ن بزاوية ــ ٢٤٠ °

١١) صورة الشكل د ن ب جـ بالدوران حول ن بزاوية ٦٠ °

اشترك في صفحتنا (المدرس بوك) لجديد من الشروحات والوسائل التعليمية :

www.facebook.com/modrsonline

انضم لجروبنا (مدرس بوك) من خلال الرابط :

www.facebook.com/groups/modrsbook